

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024****Subject Code: 4345805****Date: 03-12-2024****Subject Name: Digital Imaging and Color Management****Time: 02:30 PM TO 05:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted
5. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	Define the term color correction.	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	કલર કરેક્શન પદની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	(b)	Write down screen angle of CMYK.	04
	(બ)	CMYK ના સ્ક્રીન એંગલ લખો.	૦૪
	(c)	Draw a neat sketch of Subtractive Color Theory and explain it.	07
	(ક)	સબસ્ટ્રેક્ટીવ કલર થીઅરીની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિષે સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(c)	Explain about raster image processing system.	07
	(ક)	રાસ્ટર ઇમેજ પ્રોસેસિંગ સિસ્ટમ વિષે સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Define the term moiré pattern.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	મોયર પેટર્ન વિષે સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain importance of Colour Management in printing industries.	04
	(બ)	પ્રિન્ટીંગ ઉદ્યોગમાં કલર મેનેજમેન્ટનું મહત્વસમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain different factors affect the quality of scanning.	07
	(ક)	સ્કેનિંગની ગુણવત્તાને અસર કરતાં વિવિધ પરિબલો સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.2	(a)	Explain about flatbed scanner in short.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	ફ્લેટબેડ સ્કેનર વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
	(b)	Write down application and advantages of CCD.	04
	(બ)	CCDની એપ્લીકેશન અને ફાયદાઓ લખો.	૦૪
	(c)	Explain different PDF format for printing and write application	07
	(ક)	પ્રિન્ટીંગ માટે ઉપયોગી વિવિધ pdf ફોર્મેટ વિષે સમજાવો અને એપ્લીકેશન લખો.	૦૭
Q. 3	(a)	Write down purpose of pre-flight software.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	પ્રિ-ફ્લાઇટ સોફ્ટવેરની જરૂરીયાત લખો.	૦૩
	(b)	Explain about PDL	04
	(બ)	PDL વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain about FM screening. Mention the advantages and limitation of FM screening.	07
	(ક)	FM સ્ક્રીનીંગ વિષે સમજાવો. FM સ્ક્રીનીંગના ફાયદા અને મર્યાદાનો ઉલ્લેખ કરો.	૦૭
		OR	
Q. 3	(a)	Explain about hybrid screening.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	હાઇબ્રીડ સ્ક્રીનિંગ વિષે સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain about UCR	04
	(બ)	UCR વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Draw neat sketch and explain construction of densitometer.	07
	(ક)	ડેન્સિટોમિટરની કાર્ય પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭

Q. 4	(a)	Write down importance of color profile.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	કલર પ્રોફાઇલનું મહત્વ લખો.	૦૩
	(b)	Explain about Gamut with example.	04
	(બ)	ગેમૂટ વિષે તેના ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain in detail about CIE LUV with neat diagram.	07
	(ક)	CIE LUVની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	Define the term DPI, LPI, and PPI	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	DPI, LPI, અને PPI પદ વિષે વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	(b)	Write down advantages of spectrophotometer.	04
	(બ)	સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટરના ફાયદાઓ લખો.	૦૪
	(c)	Explain different types of rendering indent.	07
	(ક)	રેન્ડરિંગ ઇન્ડેન્ટના વિવિધ પ્રકારો વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Write down full form of UCR, GCR and UCA.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	UCR, GCR અને UCA નું કુલ ફોર્મ લખો.	૦૩
	(b)	Differentiate between vector graphics and Raster Graphics.	04
	(બ)	વેક્ટર ગ્રાફીક અને રાસ્ટર ગ્રાફીક વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૪
	(c)	Categorize 4C's of Colour management.	07
	(ક)	કલર મેનેજમેન્ટના 4C's ને વર્ગીકૃત કરો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	List down application of CIE LAB colour models.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	CIE LAB કલર મોડેલ્સની એપ્લિકેશનની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b)	Write short note on Munsell Colour system.	04
	(બ)	મુન્સેલ કલર સિસ્ટમ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(c)	List down name of different Originals and explain any two.	07
	(ક)	વિવિધ ઓરીજિનલના નામની યાદી બનાવી કોઇપણ બે વિષે સમજાવો.	૦૭